LINKSYS

PERFORMANCE PERFECTED™

GUIA DO USUÁRIO

AC2400

ROTEADOR WI-FI GIGABIT DE BANDA DUPLA

Modelo# E8350

Sumário

Visão geral do produto

E8350 1

Configurando seu roteador E-Series

Onde posso obter ajuda 2
Como configurar seu roteador 2
Como iniciar o Linksys Connect 2
Use o Linksys Connect para gerenciar seu roteador 2
Como configurar manualmente seu roteador 2

Configuração avançada

Como abrir o utilitário baseado na Web 3
Setup (Configuração) > Basic Setup (Configuração básica) 4
Language (Idioma) 4
Internet Setup (Configuração da Internet) 4
Wireless (Sem fio) > Basic Wireless Settings (Configurações sem fio básicas) 5
Configurações de rede sem fio 5

Segurança sem fio

Wireless (Sem fio) > Wireless Security (Segurança sem fio) 7
Configurações das opções 7

Resolução de problemas

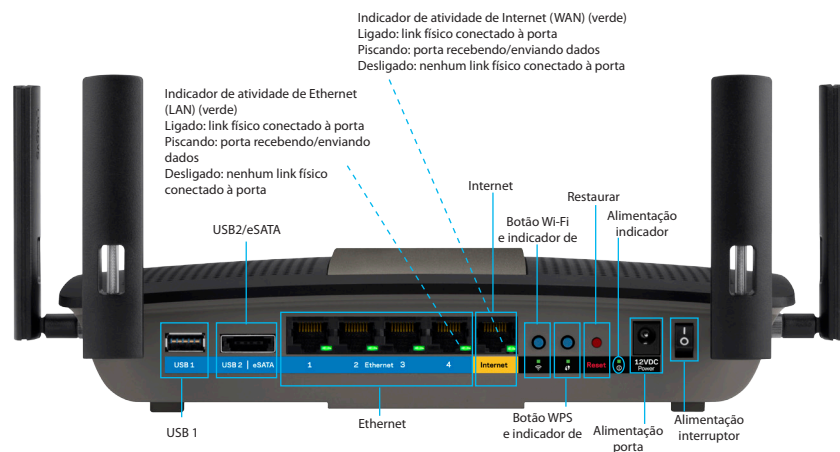
Seu roteador não foi configurado 9
Mensagem "Instale o Service Pack 3 do Windows XP" 9
O cabo de Internet não está conectado na mensagem 10
Mensagem "Não é possível acessar o roteador" 11
Mensagem "Dispositivo não localizado" 12

Especificações

Linksys E8350 14

Visão geral do produto

E8350

Visão traseira

- **Antenas externas ajustáveis**— Este roteador é fornecido com quatro antenas externas ajustáveis que devem ser conectadas ao roteador antes de ligá-lo. Para conectar as antenas, gire o conector da antena no sentido horário dentro da porta da antena no roteador.

OBSERVAÇÃO:
Para obter o melhor desempenho, posicione as antenas laterais verticalmente, conforme mostrado na figura.

- **Porta USB 3.0—**Conecte e compartilhe uma unidade USB em sua rede ou na Internet (Visite support.linksys/storagelink para mais detalhes.)
- **Porta combo USB 2.0/eSata**—Conecte e compartilhe uma unidade USB ou eSata em sua rede ou na Internet. (Visite support.linksys/storagelink para mais detalhes.)
- **Portas Ethernet**—Conecte cabos Ethernet (também conhecidos como cabos de rede ou de Internet) nas portas Gigabit Ethernet (10/100/1000) e em outras unidades com fio de sua rede.
- **Indicador de atividade de Ethernet—** Acende quando há uma conexão com fio. Pisca ao enviar ou receber dados.
- **Porta de Internet**-Conecte um cabo Ethernet à esta porta e ao seu modem.
- **Indicador de atividade de Internet**—Acende quando há uma conexão com fio. Pisca ao enviar ou receber dados
- **Botão Wi-Fi**-Pressione e segure por 3 segundos para habilitar/desabilitar a função sem fio
- **Indicador de Wi-Fi**—Acende quando a função sem fio está ativada
- **Botão Wi-Fi Protected Setup™ (WPS)**—Pressione para configurar facilmente a segurança sem fio em dispositivos de rede com recursos Wi-Fi Protected Setup. Para obter mais informações, consulte "Wireless Security" na página 7
- **Indicador Wi-Fi Protected Setup™ (WPS)** —O LED permanece ligado após uma conexão Wi-Fi Protected Setup ter sido estabelecida ou quando a segurança de rede sem fio estiver ativada. O LED pisca lentamente durante uma conexão Wi-Fi Protected Setup O LED pisca rapidamente quando houver um erro de WiFi Protected Setup. O LED apaga quando a segurança sem fio for desativada.
- **Botão Redefinir**—Mantenha pressionado por 5-10 segundos (até as luzes da porta piscarem ao mesmo tempo) para redefinir o roteador com as configurações de fábrica.
- **Indicador de alimentação**—O LED permanece ligado enquanto o dispositivo estiver ligado. O LED pisca lentamente durante a inicialização, atualizações de firmware e redefinição para os padrões de fábrica.
- **Alimentação**— Conecte o adaptador da fonte de alimentação CA fornecido a esta porta.
- **Botão liga/desliga**—Pressione | (ligar) para ligar o roteador.

Configurando seu roteador E-Series

Onde conseguir mais ajuda

Além deste guia do usuário, é possível obter ajuda nestes locais:

- **Linksys.com/support/e8350** (documentação, downloads, Perguntas Frequentes, suporte técnico, chat ao vivo, fóruns)
- Ajuda do Linksys Connect (execute **Linksys Connect**, a seguir clique em **Saiba Mais** onde disponível
- Ajuda sensível ao contexto do utilitário baseado na Web (abra o utilitário, clique **Ajuda**na coluna à direita.)

Como configurar seu roteador

A forma mais rápida e fácil de configurar seu roteador é executar o software de configuração Linksys Connect

Como iniciar o Linksys Connect

Quando o CD de configuração for executado, o Linksys Connect (o software de configuração de seu roteador) será instalado automaticamente em seu computador.

Use o Linksys Connect para gerenciar seu roteador.

Observação:
Se você perder o seu CD de Configuração, é possível baixar o software em **Linksys.com/support/e8350**

Para iniciar o Linksys Connect pela primeira vez:

1. Insira o CD no drive de CD ou DVD.
2. Clique em**Configurar o Rotador Linksys**

   Se você não visualizar a mensagem:

   - Para Windows, clique em **Iniciar**, **Computador**, clique duas vezes no drive de **CD** e no ícone de **Instalação**.
   - Para o Mac, clique duas vezes no ícone do **CD** no desktop, a seguir clique duas vezes no ícone **Instalação**
3. Siga as instruções na tela para completar a instalação do roteador.

Use o Linksys Connect para gerenciar seu roteador

Após configurar o roteador e instalar o Linksys Connect, você poderá usar o software para gerenciar facilmente as configurações do roteador, como:

- Conectar dispositivos à rede
- Testar a velocidade da sua conexão à Internet.
- Configurar controles de conteúdo inapropriado
- Configurar acesso do convidado
- Alterar o nome e senha do roteador

Como configurar manualmente seu roteador

Depois de configurar o roteador usando o software de configuração (localizado no CD), o dispositivo estará pronto para ser usado. Se você preferir mudar as configurações avançadas ou o software não executar, use o utilitário do roteador baseado na Web. Acesse o utilitário por meio de um navegador da Web em um computador conectado ao roteador. Para maiores informações sobre o uso do utilitário, consulte "Como acessar o utilitário baseado na Web" na página 3.

Configuração Avançada

Como acessar o utilitário baseado na Web

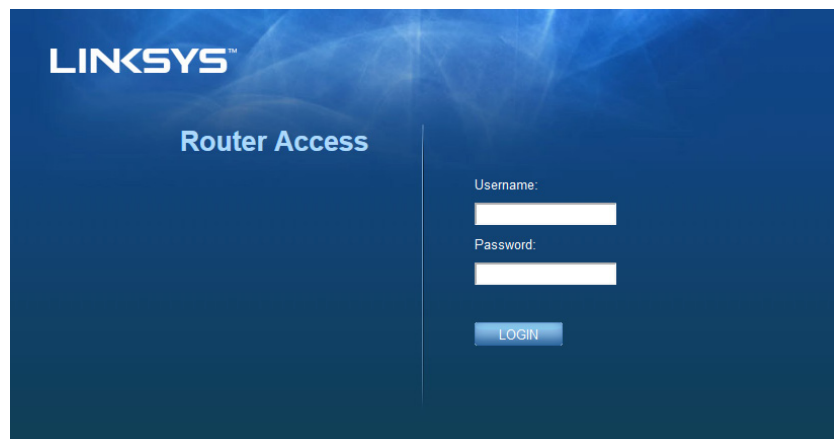
Para acessar as configurações avançadas, é necessário abrir o utilitário baseado na Web.

Para abrir o utilitário baseado na Web:

1. Execute o Linksys Connect, clique em **Mudar** em *Configurações do roteador*, clique em **Configurações avançadas**,e a seguir clique em **OK**.

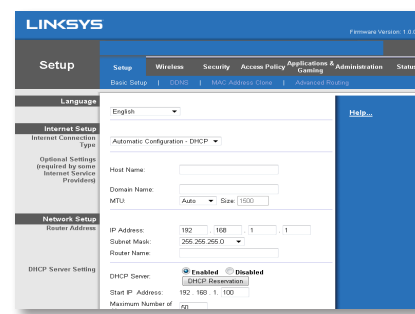
   – ou –

   Abra um navegador em um computador conectado à sua rede e acesse **192.168.1.1**

   O roteador vai solicitar seu nome de usuário e senha.

2. Insira seu nome de usuário e senha e clique **OK** O menu principal do utilitário vai abrir.

Dicas

Se você configurar seu roteador sem usar o Linksys Connect, seu nome de usuário e senha padrão serão **"admin"**

Se você usou o Linksys Connect para configurar seu roteador, você poderá ver o nome de usuário e a senha do seu roteador Linksys, executando Connect, e clicando**Configurações do Roteador**

Configuração > Configuração Básica

A primeira tela exibida é a Configuração Básica. Ela permite que você altere as configurações gerais do roteador.

Idioma

Selecione seu idioma- Para usar um idioma diferente, selecione-o no menu suspenso. O idioma do utilitário baseado na Web será alterado cinco segundos após a seleção de um idioma diferente.

Configuração da Internet

A seção *Configuração da Internet*configura o roteador para a sua conexão da Internet. A maior parte dessas informações pode ser obtida com o seu ISP (Provedor de serviços de Internet).

Internet Connection Type (Tipo de conexão com a Internet)

Selecione no menu suspenso o tipo de conexão com a Internet que o seu ISP fornece. Os tipos disponíveis são os seguites:

- Configuração automática – DHCP
- Static IP (IP estático)
- PPPoE
- PPTP
- L2TP
- Telstra Cable (Cabo Telstra)

Configuração automática – DHCP

O Tipo de Conexão de Internet padrão é Configuração Automática - DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) Mantenha o padrão somente se o seu ISP é compatível com DHCP, ou se você se conecta usando um endereço IP dinâmico. (Essa opção geralmente se aplica às conexões com cabo).

Static IP (IP estático)

Se você tiver de usar um endereço de IP fixo para se conectar à Internet, selecione **IP estático**

PPPoE

Se você tem uma conexão DSL, verifique se o seu ISP usa Point-to-Point Protocol over Ethernet (PPPoE). Se for o caso, selecione PPPoE

PPTP

O PPTP (Point-to-Point Tunneling Protocol) é um serviço que se aplica somente às conexões na Europa. Se sua conexão PPTP suporta DHCP ou um endereço de IP dinâmico, selecione **Obter Endereço IP Automaticamente**. Se você for solicitado a usar um endereço IP fixo para se conectar à Internet, selecione **Especificar um Endereço IP**e configure as opções abaixo.

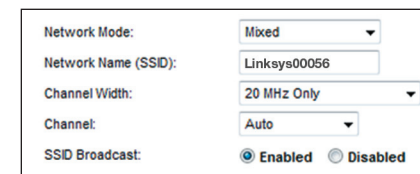
L2TP

O L2TP (Layer 2 Tunneling Protocol) é um serviço que se aplica somente às conexões em Israel.

Telstra Cable

O Telstra Cable é um serviço que se aplica somente às conexões na Austrália.

Connect on Demand or Keep Alive

As opções Connect on Demand and Keep Alive permitem que você escolha se o roteador vai se conectar à Internet apenas quando solicitado (útil se o seu provedor de Internet cobra por tempo conectado), ou se o roteador vai ficar conectado todo o tempo. Selecione a opção apropriada:

Sem fio > Configurações Básicas Sem Fio

As configurações básicas da rede sem fio serão definidas nesta tela.

Observação
Após configurar a(s) rede(s) sem fio, defina as configurações de segurança sem fio.

Configurações de Rede Sem Fio

Modo de Rede—Selecione os padrões de conexão sem fio compatíveis com sua rede.

- **Misto—**Se houver dispositivos Wireless-N (2.4 GHz), Wireless-G e Wireless-B na rede, mantenha o padrão, Misto.
- **Somente Wireless-B/G** Se houver dispositivos Wireless-B e Wireless-G (2,4 GHz) na rede, selecione somente Wireless-B/G.
- **Somente Wireless-B—** Se só houver dispositivos Wireless-B, selecione Somente Wireless-B.
- **Somente Wireless-G-**Se houver apenas dispositivos Wireless-G, selecione Somente Wireless-G.
- **Somente Wireless-N -**Se só houver dispositivos Wireless-N (2,4 GHz), selecione Somente Wireless-N
- **Desativado-** Se não houver dispositivos Wireless-B, Wireless-G e Wireless-N (2,4 GHz) na rede, selecione Desativado.

Observação
Você pode selecionar **Misto, Wireless-A/N Apenas** ou **Desativado** para a banda de 5 GHz.

Se você não tiver certeza de qual configuração selecionar, mantenha o padrão, **Misto**

Nome da rede (SSID) O Service Set Identifier (SSID) é um nome usado por dispositivos para se conectar a uma rede sem fio. SSIDs diferenciam maiúsculas de minúsculas e não devem exceder a 32 caracteres. Os SSIDs padrão para as redes de 2,4GHz e 5 GHz são LinksysXXXX e LinksysXXXX_5GHz, respectivamente. Os Xs representam os cinco últimos dígitos do número de série do roteador e podem ser encontrados na parte inferior do roteador. Se o SSID for mudado pelo software Linksys Connect, as duas bandas terão o novo SSID. Você pode atribuí-los nomes diferentes por meio do utilitário baseado na Web. Se isso acontecer e você usar o Linksys Connect de novo, ele vai igualar os dois SSIDs (o mais recente inserido no Linksys Connect).

Observação
Se você restaurar as configurações padrão de fábrica do roteador (pressionando o botão Redefinir ou usando a tela *Administration >Padrões de Fábrica*, o Nome da Rede voltará ao seu valor padrão. Mude o Nome de Rede para o nome original, ou será necessário reconectar todos os dispositivos da rede sem fio para o novo nome de rede.

Largura de Banda do Canal— Para um melhor desempenho em uma rede de 2,4 GHz usando dispositivos Wireless-B, Wireless-G e Wireless-N (2,4 GHz), mantenha o padrão, **Auto (20 MHz ou 40 MHz)** . Para uma largura de banda do canal de 20 MHz, selecione **Somente 20 MHz**. Para um melhor desempenho em uma rede de 5GHz, mantenha o padrão **20,40 ou 80 MHz**.

Canal —Selecione o canal no menu suspenso. Se não tiver certeza sobre qual canal selecionar, mantenha o padrão,**Auto**.

Transmissão do SSID—Quando os clientes sem fio pesquisam a área local em busca de redes sem fio às quais possam se associar, eles detectam o SSID transmitido pelo roteador. Para transmitir o SSID do roteador, mantenha a configuração padrão, **Ativado**. Se você não quiser transmitir o SSID do roteador, selecione **Desativado**.

Segurança da conexão sem fio

Sem fio > Segurança sem fio

O roteador atende às seguintes opções de segurança sem fio: Modo Misto WPA2/WPA, WPA2 Pessoal e WEP. (WPA significa Wi-Fi Protected Access, Acesso protegido por Wi-Fi. WEP significa Wired Equivalent Privacy.

Opção de segurança	Resistência
WPA2 Personal (WPA2 pessoal)	A mais resistente
WPA2/WPA Mixed Mode (Modo misto WPA2/WPA)	WPA2: Mais resistente WPA: Resistente
WEP	Básica

Opções de configuração

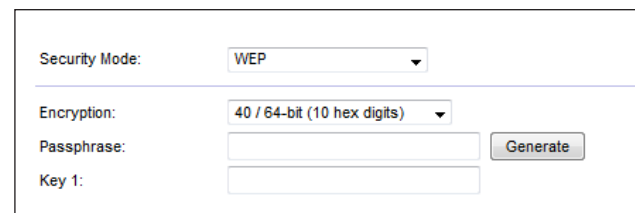
WPA2/WPA Mixed Mode, WPA2 Personal (Modo misto WPA2/WPA), (WPA2 pessoal)

Observações
Se você selecionar o Modo Misto WPA2/WPA como modo de segurança, todos os dispositivos na rede sem fio DEVERÃO usar o WPA2/WPA e a mesma senha.

Se você selecionar o WPA2 pessoal como modo de segurança, cada dispositivo da rede sem fio DEVE usar WPA2 pessoal e a mesma senha.

Senha —Insira uma senha de 8 a 63 caracteres. Se você usou o software de configuração para a instalação, o padrão muda para uma única senha, que pode ser encontrada executando o Linksys Connect, e clicando em **Configurações do roteador**.

WEP

O WEP é um método de criptografia básica não tão seguro quanto o WPA2/WPA. O WEP não está disponível para redes de 5 GHz.

Observação:
Se você selecionar o WEP como modo de segurança, todos os dispositivos da rede sem fio DEVEM usar WEP e a mesma chave compartilhada.

Criptografia - Selecione um nível de criptografia WEP: 40/64-bit, 10 hex digitos ou 104/128-bit, 26 hex digitos. O padrão é 40/64-bit, 10 hex digitos.

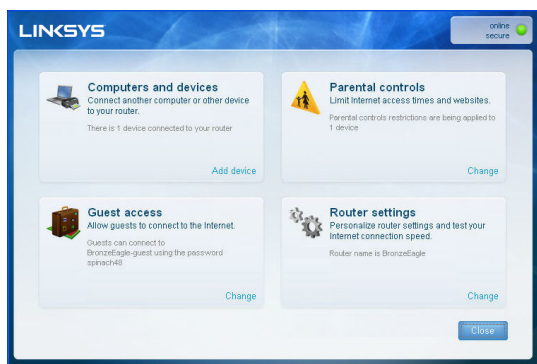
Senha —Insira uma senha para gerar chaves WEP automaticamente. Em seguida, clique em Gerar.

Chave 1 —Se você não inseriu uma senha, insira a(s) chave(s) WEP manualmente.

Desativado

Se você quiser desativar a segurança sem fio, você receberá uma notificação de que a segurança sem fio foi desativada, na primeira tentativa de acesso à Internet. Você terá a opção de ativar a segurança sem fio ou confirmar que conhece os riscos, mas deseja continuar sem a segurança sem fio.

Resolução de problemas

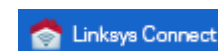
Este capítulo o ajuda a resolver problemas comuns de configuração e conexão à internet. O CD do roteador inclui o Linksys Connect, o software de configuração que permite conectar dispositivos de rede, alterar as configurações do roteador, controlar o acesso de convidados, permitir os controles dos pais e se conectar à Internet. O Linksys Connect também é instalado em seu computador durante a configuração. Se a configuração do Linksys Connect não for completada, este capítulo vai ajudá-lo a encontrar a solução.

Você pode obter mais ajuda no nosso suporte premiado, em **linksys.com/support.**

Como executar o Linksys Connect após a instalação

Quando você executar o CD de configuração, o Linksys Connect é instalado automaticamente em seu computador.

Você pode usar o Linksys Connect para gerenciar facilmente a sua rede.

Para iniciar o Linksys Connect em um computador Windows:

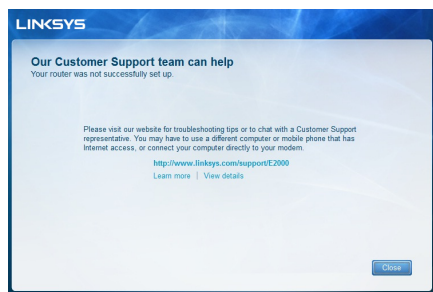
1. Clique **Iniciar**, **Todos os programas**, a seguir clique em **Linksys Connect**.

O menu principal do Linksys Connect vai abrir.

Para iniciar o Linksys Connect em um Mac:

1. Abra o **Finder** e clique em **Aplicativos** no painel esquerdo.

2. Clique duas vezes no ícone **Linksys Connect**

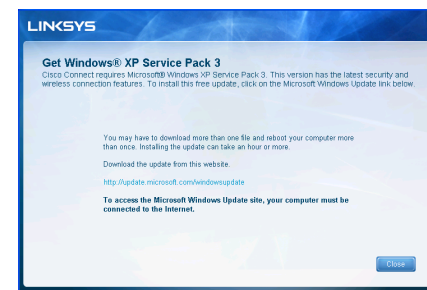
O menu principal do *Linksys Connect* vai abrir

Seu roteador não foi configurado com êxito

Se o Linksys Connect não completou a configuração, tente o seguinte:

- Botão Redefinir—Mantenha pressionado por 5-10 segundos (até as luzes d[illegible]ta piscarem ao mesmo tempo) para redefinir o rot[illegible] com as c[illegible]urações de fábrica.

- Desative temporariamente o firewall de seu computador (Consulte as instruções do software de segurança para ajuda), a seguir, execute novamente o programa de configuração contido no CD do roteador.
- Se você tiver outro computador, utilize-o para executar de novo o programa de configuração do CD do roteador.

Mensagem *"Instale o Service Pack 3 do Windows XP"*

Nos computadores com Windows XP, o Linksys Connect exige o Service Pack 3. Se você receber a mensagem "Instale o Windows Service Pack 3" ao configurar seu roteador, siga os seguintes passos para a resolução do problema:

Se o Serviço Pack atualmente instalado for mais antigo que a versão 3, faça download e instale o Service Pack 3.

> **DICA**
> Para conectar temporariamente à Internet e baixar o Service Pack necessário, use o cabo de Ethernet incluso para conectar seu computador diretamente ao modem.

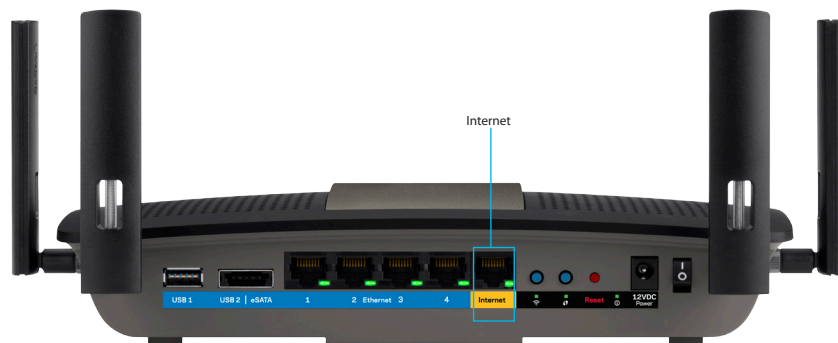
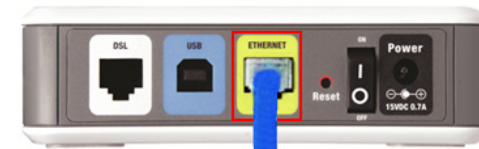
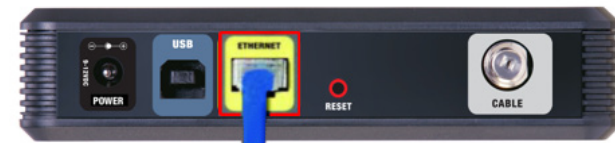
Para instalar o Service Pack 3:

1. Clique no link da mensagem de erro do Linksys Connect ou conecte-se ao website da Microsoft Update (**update.microsoft.com/windowsupdate**).
2. Siga as instruções no site ou entre em contato com a Microsoft se precisar de ajuda adicional.
3. Após baixar e instalar o Service Pack 3, execute o programa de **Configuração** do CD do roteador.

Mensagem *"O cabo de Internet não está conectado"*

Se a mensagem "O cabo de Internet não está conectado" for exibida ao tentar configurar o roteador, siga estes passos para resolução de problemas:

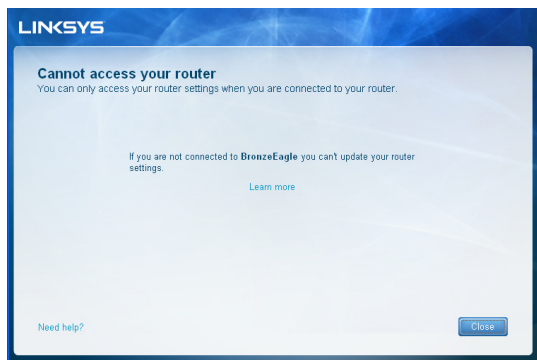
Para solucionar o problema:

1. Certifique-se de ter um cabo Ethernet ou de Internet (ou um cabo como o fornecido com o roteador) conectado de forma segura na porta amarela WAN na parte de trás do roteador e na porta correta do seu modem. A porta no modem geralmente tem o nome de Ethernet, mas pode estar indicada como Internet ou WAN.

Visão traseira do roteador

Visão traseira do modem DSL

Visão traseira do modem de cabo

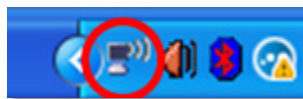
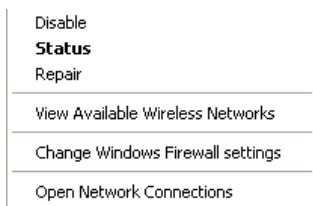
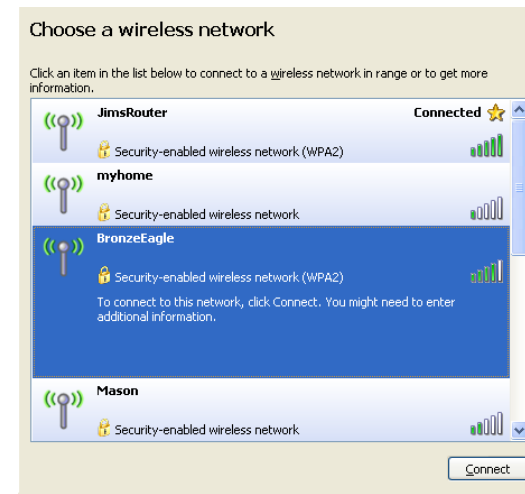
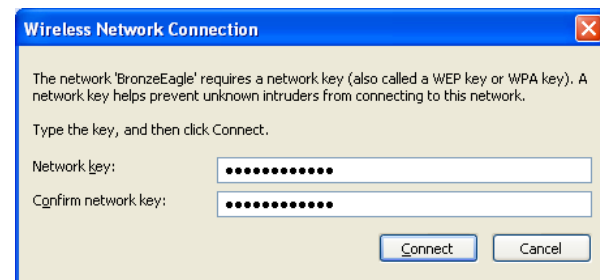
2. Verifique se o modem está conectado à energia e ligado. Se houver um interruptor de energia, verifique se está definido para **LIGADO** ou na posição **|**
3. Se o seu serviço de internet é por cabo, verifique se o cabo da porta **CABO** do modem está conectado ao cabo coaxial fornecido pelo seu provedor de serviços de internet (ISP) .

   Ou, se o seu serviço de internet é DSL, verifique se a linha telefônica DSL está conectada à **Porta** DSL *do modem.*
4. Se o seu computador foi previamente conectado ao modem com um cabo USB, desconecte-o.
5. Volte á janela do Linksys Connect e clique **Próximo** para tentar novamente. Se a janela já se fechou, execute o programa de configuração contido no CD do roteador novamente.

Mensagem *"Não é possível acessar o roteador"*

Se não conseguir acessar o seu roteador porque seu computador não está conectado à rede, siga estes passos para resolução de problemas.

Para acessar o roteador, conecte-se à sua rede. Se tiver acesso sem fio à internet atualmente, você pode acidentalmente ter se conectado à uma rede sem fio diferente.

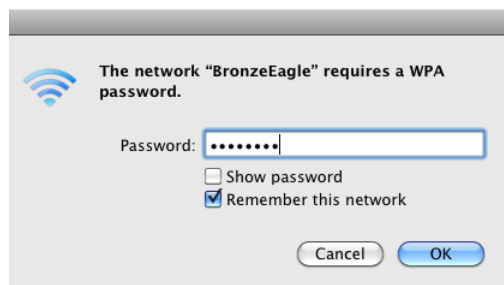
Para solucionar o problema em computadores Windows:

1. Na área de trabalho do Windows, clique com o botão direito do mouse no ícone de rede sem fio na bandeja do sistema.

2. Clique em **Exibir redes sem fio disponíveis**. Uma lista de redes será exibida.

3. Clique no nome da rede e clique em **Conectar**. No exemplo abaixo, o computador foi conectado a outra rede sem fio chamada Roteador do Jim. O nome da rede Linksys E-Series Águia de Bronze neste exemplo, é mostrado selecionado.

4. Se você for solicitado a inserir uma chave de rede, digite sua senha (Chave de segurança) nos campos **Chave de rede** e **Confirmar chave de rede**, a seguir clique em **Conectar**.

Seu computador se conectará à rede e você poderá acessar o roteador.

Para solucionar o problema em computadores Mac:

1. Na barra de menu na parte superior da tela, clique no ícone AirPort Uma lista de redes sem fio será exibida. O Linksys Connect já atribuiu automaticamente um nome para sua rede.

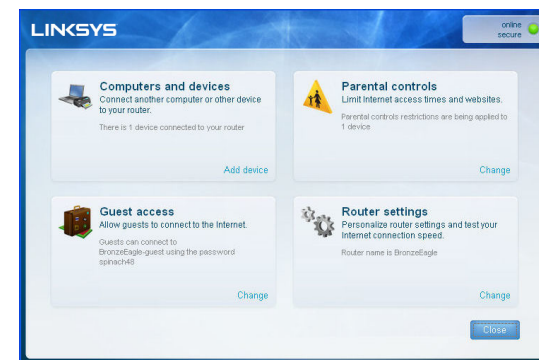
   No exemplo abaixo, o computador estava conectado a outra rede sem fio chamada *JimsRouter* (Roteador do Jim). O nome da rede Linksys E-Series *Águia de Bronze* neste exemplo, é mostrado selecionado.

2. Clique no nome da rede sem fio do seu roteador Linksys E-Series (*BronzeEagle*, no exemplo).
3. Digite a senha da rede sem fio (Chave se segurança) no campo **Senha** e clique em **OK**

mensagem *“Dispositivo não localizado”*

Se você receber a mensagem "Dispositivo não localizado" ao tentar se conectar a um dispositivo de rede (tal como um iPhone, iPod ou smartphone), siga os passos de resolução de problemas:

DICA
Para um sinal mais intenso durante a configuração inicial, mova os dispositivos sem fio para perto do roteador.
Longas distâncias dificultam ao roteador detectar os dispositivos.

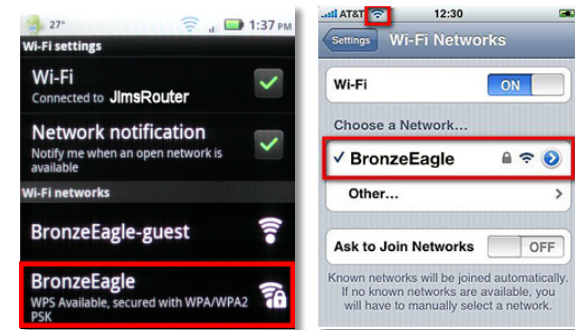
Para solucionar o problema:

1. Execute o Linksys Connect.

2. Clique em **Computadores e dispositivos**. A janela *Computadores e outros dispositivos*vai aparecer.
3. Clique em**Outros dispositivos sem fio.**

4. Habilite a conexão Wi-Fi do dispositivo de rede sem fio, a seguir pesquise o nome da rede sem fio. Consulte a documentação de seu dispositivo para ajuda.

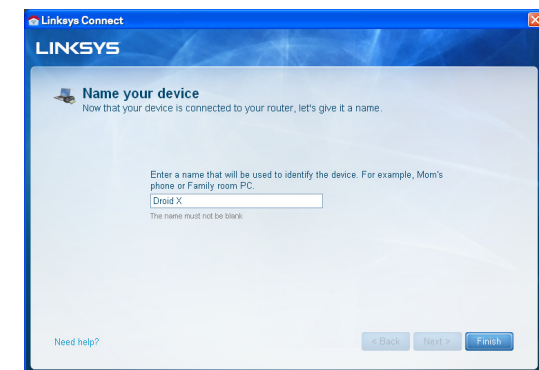
Observação
O dispositivo sem fio precisa ser compatível com WPA/WPA2.

5. No dispositivo de rede sem fio, selecione o nome da rede de seu roteador e insira a senha (Chave de Segurança).
6. No Linksys Connect, clique **Próximo**

Exemplo: Em seu smartphone ou outro dispositivo sem fio, localize o menu Wi-Fi e busque redes sem fio disponíveis. Neste exemplo, usando as informações fornecidas pelo Linksys Connect na página anterior, clique **Águia de Bronze**.

Android *iPhone*

7. Insira a senha (Chave de Segurança) fornecida pelo Linksys Connect. Neste exemplo, a chave de segurança é **B6eM9UkCjz**.

Observação
A senha é sensível a maiúsculas e minúsculas. Certifique-se de digitar as letras na forma correta.

8. Quando seu dispositivo sem fio estiver conectado à rede sem fio, digite um nome para o dispositivo no Linksys Connect, a seguir clique em **Encerrar**.

Especificações

Linksys E8350

Modelo Linksys E8350	
Descrição	Roteador Sem Fio Gigabit de Banda Dupla AC2350
Modelo Número	E8350
Velocidade da porta de switch	10/100/1000 Mbps (gigabit Ethernet)
Frequência de rádio	2,4 e 5 GHz
Nº de antenas	4
Portas	de Alimentação, Internet, Ethernet (1-4), USB 3.0, Combo USB 2.0 / eSATA
Botões	Redefinir, Wi-Fi Protected Setup, Energia
LEDs	de Internet, Ethernet (1-4), Wi-Fi, Wi-Fi Protected Setup, Energia
UPnP	Compatível
Recursos de Segurança	WEP (rede de 2.4 GHz somente), WPA, WPA2
Bits da chave de segurança	Criptografia até 128-bit
Suporte de sistema de arquivos de armazenamento	FAT32, NTFS e HSF+

Informações ambientais

Dimensões	256.3 x 56.2 x 183.5 mm (sem as antenas)
peso	554,2 g (sem as antenas) 628,2 (com as antenas)
Alimentação	12V, 3A
Certificações	FCC, IC, CE, Wi-Fi (IEEE 802 11a/b/g/n/ac), Windows 7, Windows 8
Temp. de funcionamento	0 a 40 °C (32 a 104 °F)
Temp. de armazenamento	-20 a 60 °C (-4 a 140 °F)
Umidade operacional	10 a 80% (sem condensação)
Umidade de armazenamento	5 a 90% (sem condensação)

Observações

Para informações sobre segurança, garantia e regulamentação, consulte o CD que acompanhou o seu roteador ou visite **Linksys.com/support**.

Especificações sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Desempenho máximo derivado das especificações do padrão IEEE 802 11. O desempenho real pode variar, incluindo capacidade de rede sem fio, taxa de transferência de dados, alcance e cobertura inferiores. O desempenho depende de muitos fatores, condições e variáveis, incluindo a distância do ponto de acesso, volume do tráfego da rede, materiais de edificação e construção, sistema operacional usado, combinação de produtos sem fio usados, interferência e outras condições adversas.

Visite **linksys.com/support** para acessar nosso suporte técnico premiado

LNKPG-00148 Rev. A00